

# **“STRATEGIA E GOVERNO D’AZIENDA”**

Dipartimento di Economia Aziendale “E. Giannessi”

## **Tesi di laurea**

### **Il sistema di gestione per la qualità applicato alle aziende erogatrici di servizi: il caso “Alba Nuova soc.coop.r.l.”**

Relatore

**Chiar.ma Prof.ssa ANGELA TARABELLA**

Candidato

**SANDRO MARCHI**

**ANNO ACCADEMICO 2006-2007**

**“IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
APPLICATO ALLE AZIENDE EROGATRICI DI SERVIZI: IL  
CASO ALBA NUOVA soc.coop.r.l.”**

**Sommario** TOC \O "1-9" \T "INTESTAZIONE 4;4;INTESTAZIONE 3;3;INTESTAZIONE 2;2;INTESTAZIONE 1;1;INTESTAZIONE 1;1;TITOLO SOMMARIO;1;INTESTAZIONE 2;2;INTESTAZIONE 3;3;INTESTAZIONE 4;4" \HSOMMARIO 2

<b>HYPERLINK \L "_TOC813"</b>	<b><u>1. LA QUALITÀ E LA STORIA DELLA GESTIONE DELLA QUALITÀ</u></b>	<b>6</b>
HYPERLINK \L "_TOC826"	<u>1.1 Il concetto di qualità</u>	6
HYPERLINK \L "9.1.1.1.1.1 Qualità attesa, percepita, progettata ed offerta  outline"	<u>1.1.1 Qualità attesa, percepita, progettata ed offerta</u>	8
HYPERLINK \L "9.1.2.1.1.2 Qualità del sistema di gestione outline"	<u>1.1.2 Qualità del sistema di gestione</u>	11
HYPERLINK \L "_TOC914"	<u>1.2 La storia della gestione della qualità</u>	12
HYPERLINK \L "9.2.1.1.2.1 Il modello pre-industriale: la produzione artigianale outline"	<u>1.2.1 Il modello pre-industriale: la produzione artigianale</u>	18
HYPERLINK \L "9.2.2.1.2.2 La grande produzione industriale outline"	<u>1.2.2 La grande produzione industriale</u>	20
HYPERLINK \L "_toc957"	<u>1.2.3 Il modello “Quality Assurance” (Garanzia della Qualità)</u>	23
HYPERLINK \L "9.2.4.1.2.4 Il modello giapponese: la produzione snella e il Company Wide Quality Control (CWQC) o Qualità Totale outline"	<u>1.2.4 Il modello giapponese: la produzione snella e il Company Wide Quality Control (CWQC) o Qualità Totale</u>	27
HYPERLINK \L "_toc1015"	<u>1.2.5 Il Total Quality Management (TQM)</u>	30
<b>HYPERLINK \L "_TOC860"</b>	<b><u>2. GLI ATTORI DELLA QUALITÀ</u></b>	<b>34</b>
HYPERLINK \L "_TOC1042"	<u>Premessa</u>	34
HYPERLINK \L "_TOC1081"	<u>2.1 Gli Organismi di Normazione</u>	35
HYPERLINK \L "9.6.1.2.1.1 Le Norme e la Normazione outline"	<u>2.1.1 Le Norme e la Normazione</u>	36
HYPERLINK \L "9.6.2.2.1.2 Il processo normativo e le sue fasi outline"	<u>2.1.2 Il processo normativo e le sue fasi</u>	39
HYPERLINK \L "9.6.2.2.1.3 Gli Organismi di Normazione: ISO (Organizzazione internazionale di standardizzazione), CEN (Comité Européen de Normalisation), UNI (Ente Nazionale Unificazione) outline"	<u>2.1.3 Gli Organismi di Normazione: ISO (Organizzazione internazionale di standardizzazione), CEN (Comité Européen de Normalisation), UNI (Ente Nazionale Unificazione)</u>	41
HYPERLINK \L "9.6.3.2.1.4 Riferimenti normativi outline"	<u>2.1.4 Riferimenti normativi</u>	44
HYPERLINK \L "_TOC1190"	<u>2.2 Gli Organismi di Accreditamento</u>	46
HYPERLINK \L "9.8.1.2.2.1 Gli Organismi di Accreditamento: SINAL, SIT, SINCERT outline"	<u>2.2.1 Gli Organismi di Accreditamento: SINAL, SIT, SINCERT</u>	48
HYPERLINK \L "9.8.3.2.2.2 L'accreditamento svolto da SINCERT outline"	<u>2.2.2 L'accreditamento svolto da SINCERT</u>	52
HYPERLINK \L "9.8.6.2.2.3 I Settori di Accreditamento SINCERT outline"	<u>2.2.3 I Settori di Accreditamento SINCERT</u>	56
HYPERLINK \L "9.9.2.3 GLI ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE OUTLINE"	<u>2.3 Gli Organismi di Certificazione</u>	59
<b>HYPERLINK \L "_TOC1606"</b>	<b><u>3 LA CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ</u></b>	<b>60</b>
HYPERLINK \L "11.2.3.1 LE CERTIFICAZIONI  OUTLINE"	<u>3.1 Le Certificazioni</u>	60
HYPERLINK \L "11.2.1.3.1.2 La certificazione del sistema di gestione  outline"	<u>3.1.2 La certificazione del sistema di gestione</u>	65
HYPERLINK \L "11.2.2.3.2.1 La certificazione del sistema di gestione per la qualità (ISO 9001:2000) in Toscana. outline"	<u>3.2.1 La certificazione del sistema di gestione per la qualità (ISO</u>	

9001:2000) in Toscana.	71
HYPERLINK \L "11.3.3.3 LE DETERMINANTI DELLA CERTIFICAZIONE OUTLINE"3.3 Le determinanti della certificazione	73
HYPERLINK \L "11.4.3.4 LA PROCEDURA PER OTTENERE LA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE OUTLINE"3.4 La procedura per ottenere la certificazione del sistema di gestione	75
HYPERLINK \L "11.5.3.5 I BENEFICI DELLA CERTIFICAZIONE OUTLINE"3.5 I Benefici della certificazione	76
<b>HYPERLINK \L "_TOC1771"4. LA QUALITÀ NEL SETTORE DEI SERVIZI</b>	<b>78</b>
HYPERLINK \L "12.2.4.1 PERCHÉ APPLICARE UN SISTEMA DI GESTIONE ALLE IMPRESE DI SERVIZI OUTLINE"4.1 Perché applicare un sistema di gestione alle imprese di servizi	78
HYPERLINK \L "12.3.4.2 CARATTERISTICHE DISTINTIVE DELLA QUALITÀ NEL SETTORE DEI SERVIZI OUTLINE"4.2 Caratteristiche distintive della qualità nel settore dei servizi	80
HYPERLINK \L "12.3.1.4.2.1 L'intangibilità del servizio erogato e la misurazione della soddisfazione del cliente outline"4.2.1 L'intangibilità del servizio erogato e la misurazione della soddisfazione del cliente	81
HYPERLINK \L "12.4.4.3 IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ ISO 9001:2000 APPLICATO ALLA ALBA NUOVA SOC.COOP.R.L. OUTLINE"4.3 Il sistema di gestione per la qualità ISO 9001:2000 applicato alla ALBA NUOVA soc.coop.r.l.	82
HYPERLINK \L "12.4.2.4.3.1 Presentazione della ALBA NUOVA soc.coop.r.l. outline"4.3.1 Presentazione della ALBA NUOVA soc.coop.r.l.	83
HYPERLINK \L "12.4.3.4.3.2 I business di ALBA NUOVA soc.coop.r.l. outline"4.3.2 I business di ALBA NUOVA soc.coop.r.l.	84
<b>HYPERLINK \L "_TOC1912"5. L'applicazione della norma ISO 9001:2000 in ALBA NUOVA soc.coop.r.l.</b>	<b>88</b>
HYPERLINK \L "_TOC1818"Premessa	88
HYPERLINK \L "13.2.5.1 CONFRONTO TRA LA NORMA UNI EN ISO 9001:2000 E I REQUISITI GENERALI DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ IMPLEMENTATO DA ALBA NUOVA SOC.COOP.R.L. OUTLINE"5.1 Confronto tra la norma UNI EN ISO 9001:2000 e i requisiti generali del sistema di gestione per la qualità implementato da ALBA NUOVA soc.coop.r.l.	91
HYPERLINK \L "_TOC1901"5.2 La documentazione in ALBA NUOVA soc.coop.r.l.	93
HYPERLINK \L "13.3.2.5.2.1 Il Manuale della qualità in ALBA NUOVA soc.coop.r.l. outline"5.2.1 Il Manuale della qualità in ALBA NUOVA soc.coop.r.l.	94
HYPERLINK \L "13.3.4.5.2.2 Il Macroprocesso : "Progettazione & Erogazione del servizio"  outline"5.2.2 Il Macroprocesso : "Progettazione & Erogazione del servizio"	95
HYPERLINK \L "13.3.5.5.2.3 Tenuta sotto controllo dei documenti di registrazione della Qualità  outline"5.2.3 Tenuta sotto controllo dei documenti di registrazione della Qualità	96
HYPERLINK \L "13.5.5.3 LA POLITICA PER LA QUALITÀ OUTLINE"5.3 La politica per la qualità	97
HYPERLINK \L "13.6.5.4 LA GESTIONE DELLE RISORSE OUTLINE"5.4 La gestione delle risorse	99
HYPERLINK \L "_TOC1978"5.5 Realizzazione del servizio	101
HYPERLINK \L "13.7.2.5.5.1 Pianificazione del servizio outline"5.5.1 Pianificazione del servizio	102
HYPERLINK \L "13.7.3.5.5.2 Processi relativi al cliente outline"5.5.2 Processi relativi al cliente	103
HYPERLINK \L "13.7.5.5.5.3 Progettazione e sviluppo del servizio offerto outline"5.5.3 Progettazione e sviluppo del servizio offerto	105
HYPERLINK \L "13.7.6.5.5.4 Gli approvvigionamenti di Alba Nuova soc.coop.r.l. outline"5.5.4 Gli	

<a href="#">approvvigionamenti di Alba Nuova soc.coop.rl</a>	108
<a href="#">HYPERLINK \l "13.7.8.5.5.5 Produzione e erogazione del servizio outline"5.5.5 Produzione e erogazione del servizio</a>	110
<a href="#">HYPERLINK \l "13.8.5.6 MISURAZIONI E ANALISI DI MIGLIORAMENTO IN ALBA NUOVA SOC.COOP.RL OUTLINE"5.6 Misurazioni e analisi di miglioramento in ALBA NUOVA soc.coop.rl</a>	112
<a href="#">HYPERLINK \l "13.8.1.5.6.1 Monitoraggi e misurazioni outline"5.6.1 Monitoraggi e misurazioni</a>	113
<a href="#">HYPERLINK \l "13.8.2.5.6.2 Analisi dei dati  outline"5.6.2 Analisi dei dati</a>	115
<a href="#">HYPERLINK \l "13.10.5.7 IL MIGLIORAMENTO CONTINUO OUTLINE"5.7 Il miglioramento continuo</a>	116
<a href="#">HYPERLINK \l "_TOC2168"Sitografia</a>	121

## INTRODUZIONE

Il concetto di qualità, con l'evoluzione tecnologica e con il passare degli anni, è diventato profondamente relativo e fortemente legato alle priorità ed alle esigenze dei vari consumatori. In ambito industriale si è passati da un concetto di qualità visto come una variabile del prodotto molto costosa, a una variabile strategica molto efficace se gestita in maniera innovativa.

Ad oggi la competizione per la qualità, consistente nel creare qualità (del prodotto o del servizio) attraverso la qualità dell'organizzazione, si inserisce in una visione strategica che consente di acquisire e/o mantenere il vantaggio competitivo sul mercato.

L'approccio alla qualità adottato dalle imprese coinvolge tutta l'organizzazione e presuppone l'interazione di diversi elementi quali le attività, i processi, le mansioni, le responsabilità e tutti insieme rappresentano il mezzo per raggiungere gli obiettivi prefissati. Questo significa vedere l'organizzazione come un sistema che deve essere predisposto per competere, raggiungendo gli obiettivi della qualità. A tal proposito risulta molto utile riferirsi a dei “modelli”, tra i quali assume un'importante rilevanza la norma ISO 9001.

Le aziende che fanno della qualità una strategia vincente cercano di migliorarsi

continuamente e chi cerca veramente la qualità non può fissarsi dei riferimenti standard ma deve continuamente tendere a superarli.

Gli enti di certificazione sono nati proprio dall'esigenza di certificare i traguardi raggiunti e la certificazione è proprio il primo passo verso il cambiamento, uno sviluppo dell'organizzazione verso l'eccellenza, o meglio verso il superamento delle aspettative dei consumatori.

I primi tre capitoli della tesi sono volti a spiegare i suddetti concetti e rappresentano la cornice a quello che sarà il fulcro di tutto il lavoro. In uno di questi capitoli viene anche descritta la situazione in Italia e in Toscana delle imprese che detengono un sistema di gestione per la qualità certificato, le determinanti che le hanno spinte alla certificazione e i vari benefici ottenuti.

L'oggetto principale della tesi è invece rappresentato dall'analisi della qualità nelle aziende erogatrici di servizi. In particolar modo nel quarto capitolo si analizza il concetto di qualità del servizio ovvero si affronta la difficoltà nella individuazione di che cosa si intende per qualità del servizio, data la sua intangibilità ed eterogeneità nel tempo e nello spazio. Nel quinto capitolo, attraverso un caso pratico, si dà sostanza all'oggetto vero e proprio ovvero l'analisi della norma ISO 9001:2000 applicato alla società cooperativa Alba Nuova.

# 1. LA QUALITÀ E LA STORIA DELLA GESTIONE DELLA QUALITÀ

## ***1.1 Il concetto di qualità***

Il termine “Qualità” nel linguaggio comune viene usato per indicare un livello elevato di soddisfazione riguardo a uno o più specifici aspetti del nostro operare e della nostra vita. Viene utilizzato appunto come sinonimo di eccellenza, di massime aspettative, una espressione che indica la massima positività di un qualcosa.

Con l’evoluzione e il progresso tecnologico, il concetto di qualità, riferito ad aspetti specifici di beni o servizi, è diventato profondamente relativo date le diverse priorità e aspettative dei vari consumatori. La definizione che ne può derivare è basata sul valore che si attribuisce alle caratteristiche di un bene o di un servizio ovvero: qualità intesa come “valore delle caratteristiche di un prodotto (o servizio) tale da rispondere a specifiche aspettative”.

Vediamo che in ambito industriale la qualità è stata sempre considerata come la capacità di rispondere a determinate specifiche tecniche vedi la norma UNI EN ISO 9000 edizione 1994: qualità intesa come *“l’insieme delle*

*caratteristiche di un'entità (attività o processo, prodotto, organizzazione, sistema o persona o una qualsiasi loro combinazione) che ne determinano la capacità di soddisfare esigenze espresse o implicite".*

Gli obiettivi e le esigenze possono tuttavia essere diversi a fronte di situazioni particolari di mercato o di scelte aziendali: potranno, per esempio, essere prioritarie le esigenze di qualità prevalentemente legate all'uso di un prodotto o all'utilizzo di un servizio, oppure una qualità intesa come rapporto tra il raggiungimento degli obiettivi prefissati e i costi necessari a tale raggiungimento, o una qualità che privilegia il rapporto tra risultato ottenuto e l'obiettivo prestabilito.

La norma ISO 9000:2000 ha ripreso l'ultima definizione proposta e mantenendone il significato e l'approccio di fondo ha sintetizzato il termine qualità in : *"grado con cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfa i requisiti ISO"*. Il termine grado rappresenta una categoria di valori diverse assegnati alle caratteristiche di diversi prodotti aventi la stessa utilizzazione funzionale, mentre il termine intrinseche si riferisce alle caratteristiche tecniche di un prodotto (il diametro dell'oggetto, il tempo di consegna merce...) e non comprende quelle assegnate o attribuite quali il prezzo o il valore dato al marchio.

Con il termine requisiti invece vengono rappresentate le esigenze, che possono essere sia espresse (ad esempio la richiesta del servizio taxi), che cogenti (l'auto messa a disposizione deve rispettare i requisiti di legge), che implicite cioè quando l'oggetto o il servizio offerto risponde a quei canoni comuni di quel tipo di servizio (quando sia ha, nel caso di un taxi, l'auto comoda, pulita e in buono stato).

Una azienda erogatrice di prodotti o servizi non può porsi come obiettivo quello di rispondere a tutte le infinite esigenze di tutti i clienti, ma deve definire degli obiettivi reali da raggiungere nel modo più efficiente.

Il grande sviluppo della produzione di beni o servizi di largo consumo a prezzi

disponibili e sempre più competitivi, la grande distribuzione di conoscenze informazioni e tecnologie, ha determinato oggi nel consumatore e nel mercato in generale un'opportunità di selezione e di crescita delle varie esigenze da parte del cliente stesso. Quando il consumatore si trova in una situazione in cui può godere di ampia scelta, oppure in situazione opposta, pretende e cerca di ottenere concrete risposte alle proprie esigenze, siano esse implicite esplicite o cogenti.

Le nuove esigenze impongono alti livelli di know-how tecnico e organizzativo, una grande capacità di anticipazione ed innovazione per poter far fronte ai cambiamenti ambientali e soprattutto alle esigenze dei consumatori, quindi flessibilità e rapidità nelle azioni, cercando di essere maggiormente efficienti nell'agire e nell'uso delle risorse.

L'azienda quindi, per riuscire a mantenere o ampliare la propria quota mercato e per soddisfare al meglio il proprio cliente, deve attuare un controllo di tutte le attività necessarie alla realizzazione del prodotto o all'erogazione del servizio, in modo che esse siano conformi alle richieste e agli obiettivi di chi, tale prodotto, dovrà usufruirne. L'azienda deve quindi controllare non solo i processi legati alla produzione ma anche quelli gestionali, amministrativi, quelli legati alla gestione delle risorse umane, deve controllare gli aspetti economici e di gestione dell'impresa, coinvolgendo tutti i soggetti che possono influire sui risultati delle operazioni svolte (operatori aziendali, management, fornitori, clienti, utilizzatori stessi).

### **1.1.1 Qualità attesa, percepita, progettata ed offerta**

Di recente sono state assegnate o associate spesso al termine qualità degli aggettivi specificativi, divenuti linguaggio comune: qualità attesa, percepita, progettata ed offerta.



Con *qualità attesa* si definisce ciò che il cliente si attende in termini di soddisfazione dei propri bisogni ed aspettative in relazione ad un determinato prodotto o servizio. La qualità attesa può variare in modo rilevante da soggetto a soggetto, soprattutto nel caso di un servizio.

Determinare a quali clienti rivolgersi e quali requisiti deve avere la qualità attesa è compito della fase di progettazione del prodotto o servizio. Spetta all'azienda attraverso apposite ricerche di mercato tradurre le aspettative del cliente in specifiche di prodotto in modo da assicurarsi la vendita dello stesso.

La *qualità percepita* è ciò che il cliente percepisce dall'utilizzazione del prodotto o servizio, in termini di soddisfazione delle proprie aspettative e dei propri bisogni, ed è direttamente correlata al valore delle caratteristiche del prodotto o servizio.

La qualità percepita dipende dalla capacità del produttore di individuare la qualità attesa, di essere in grado di trasferirla attraverso i processi di progettazione, sviluppo, produzione e consegna sul prodotto; ma è anche fortemente legata alla comunicazione che l'azienda è in grado di fare arrivare al cliente relativamente ad aspetti quali l'accesso al servizio, l'installazione, i servizi di manutenzione ecc...

La *qualità progettata* è l'insieme delle caratteristiche che un prodotto ha al termine del processo di progettazione, nonché la strutturazione dei processi e delle risorse coinvolte, poste in essere al fine di realizzare la qualità attesa.

Infine la *qualità offerta* è l'insieme delle caratteristiche che un prodotto o servizio possiede al termine del processo di produzione e erogazione dell'output.

La qualità offerta può essere diversa da quella progettata a causa di non conformità e può altresì differire da quella percepita a causa, in un prodotto, di attività di immagazzinamento, trasporto e consegna non adeguate e in un servizio, a causa di comportamenti errati del personale addetto al servizio o del cliente stesso. L'impegno dell'impresa è quello di avvicinare i concetti

suddetti per evitare errori di valutazione delle attese del cliente che si riverberano a cascata sulla progettazione e di conseguenza sull'offerta del prodotto ma anche sul livello di qualità che viene attribuito al prodotto offerto da parte del consumatore, aspetto molto importante per un corretto posizionamento del prodotto sul mercato. Basti pensare che un errore nella qualità percepita può spostare il collocamento del prodotto sul mercato e conseguentemente l'apposito target di riferimento. Vediamo infatti che se analizziamo la matrice di portafoglio (fig. 1), dove si mettono a confronto due variabili molto importanti: il prezzo, sull'asse delle ordinate, e la qualità percepita su quello delle ascisse notiamo che il concetto suddetto appare tanto più evidente.

Sia il prezzo che la qualità percepita possono essere di livello alto o basso; la qualità percepita è alta quando il consumatore attribuisce al bene un'elevata rispondenza alle sue aspettative, bassa il contrario. Se si analizza la distribuzione dei consumatori nello spazio di mercato così rappresentato vediamo che:

l'impresa si posiziona in A ovvero bassa qualità percepita e basso prezzo (è l'esempio tipico di prodotti venduti nei discount dove c'è l'assenza di brand e dove si ha un basso livello di qualità del servizio)

l'impresa si posiziona in B (ad esempio: le catene della grande distribuzione organizzata)

l'impresa si posiziona in C (ad esempio: i negozi specializzati nella vendita di beni selezionati e di alta qualità)

l'impresa si posiziona in D (dove le aziende presenti in questa fascia di mercato sono costrette ad un nuovo posizionamento per evitare l'uscita dallo stesso).

**FIGURA 1-** *Gli effetti della qualità percepita sul posizionamento del mercato dei beni*

Naturalmente, l'azienda nel tragitto ideale della qualità dovrebbe posizionarsi nel punto B, dove la qualità percepita è alta e la fascia di prezzo esigua; questa è la posizione più facile da difendere dalle aggressioni della concorrenza. Comunque sia almeno nelle prime fasi in cui si implementa un sistema di qualità in azienda, il fare qualità comporta un sostenimento di costi abbastanza elevato (dovuti all'implementazione di un adeguato sistema di gestione, per la formazione del personale, per dotare l'azienda di apposite attrezzature e così via) e quindi un posizionamento dell'azienda nei quadranti con prezzo più elevato (C o D). In questo caso se la qualità percepita è alta, quindi posizionamento C, l'azienda dovrà temere maggiormente la concorrenza che può attuare un prezzo inferiore (A e B); è molto importante infatti valutare in modo esatto il livello qualitativo percepito, proprio perché un errore sulla valutazione potrebbe spostare l'azienda dal quadrante C a D, conducendola nella fascia qualità-prezzo meno difendibile: l'azienda in questo caso sarà attaccata da tutti i concorrenti perché a parità di prezzo verranno sempre preferiti quelli di qualità percepita più alta e a parità di qualità verranno preferiti quelli con un prezzo inferiore.

### **1.1.2 Qualità del sistema di gestione**

Se si riflette sulla definizione della qualità ISO, si può osservare che il termine può essere riferito sia ad un prodotto o ad un servizio che ad un'organizzazione.

Quindi quando si parla di qualità, ci si può riferire, schematizzando al massimo, ad una Qualità del prodotto o ad una qualità del sistema.

Per prodotto si intende l'output derivante dall'attività e dai processi; questo può essere sia un prodotto tangibile, come un computer una penna o una automobile, sia un servizio, come un ricovero ospedaliero una polizza assicurativa.

In entrambi i casi il significato di “qualità” assume valore in termini di contenuti che quel prodotto o servizio possiede e che rendono soddisfatto il cliente rispondendo alle sue esigenze.

Per sistema intendiamo l’insieme di elementi e relazioni destinate a svolgere una o più determinate funzioni. Gli elementi e relazioni sono tutti legati tra loro in una catena di processi e attività; vediamo infatti che nelle ISO 9000:2000 un sistema è definito come un insieme di elementi tra loro correlati; il sistema di gestione è l’insieme di elementi che stabilisce obiettivi e politiche e che consente di raggiungerli. Un sistema di gestione di un’organizzazione può integrare diversi sistemi di gestione, da quello per la qualità, a quello per la sicurezza o per l’ambiente, a quello per la gestione finanziaria.

Anche se oggi vi è sempre un maggior interesse da parte del cliente di valutare il modo con cui l’azienda si comporta nei confronti delle responsabilità verso il proprio personale (es. Nike nei confronti del lavoro minorile) o verso l’ambiente e più in generale verso le sue responsabilità sociali (moltissime aziende per far fronte a tali responsabilità, redigono il bilancio sociale), tutto sommato il consumatore non conosce e non pone grande attenzione al “come” l’azienda produce il bene e soddisfa le sue esigenze, sia in termini di caratteristiche, che di prezzo, di servizio o di tempi di risposta.

“Qualità” per un fornitore di un servizio od per il produttore di un bene significa invece soprattutto come il Sistema d’impresa è in grado di fornire una risposta complessivamente soddisfacente per il cliente e per l’azienda.

Le modalità con cui un’organizzazione ha pensato, sviluppato e condotto il proprio sistema di gestione della qualità sono rappresentabili e schematizzabili con alcuni modelli di riferimento che si sono affermati e sviluppati nel corso di questo secolo.

## ***1.2 La storia della gestione della qualità***

Fino agli anni settanta, nelle aziende dei paesi ad economia avanzata, ad esclusione di buona parte di quelli giapponesi, il concetto di qualità ha avuto una considerazione alquanto limitata; infatti la qualità è stata riferita principalmente al prodotto e considerata come una variabile dello stesso, su cui intervenire soltanto nella fase di maturità del ciclo di vita, allorquando i processi produttivi conseguono una certa affidabilità e standardizzazione e le opportunità per competere si riducono.

Altrettanto diffusa e radicata è stata l'opinione che la qualità "costi molto", ovvero che realizzare prodotti di qualità debba necessariamente comportare alti costi di servizio principalmente per lo scarto di numerosi prodotti e per l'attività di controllo, svolta sul processo produttivo e nella fase di selezione e valutazione degli input. Pertanto i responsabili delle aziende si sono avvicinati alla qualità spesso sottovalutandola e nutrendo pregiudizi sulle possibilità operative e strategiche.

Comunque sia verso la fine degli anni ottanta l'ambiente in cui le aziende operano muta profondamente: abbiamo una concorrenza che si intensifica e la richiesta del consumatore diventa molto più articolata; in questo nuovo contesto la "qualità" può costituire una variabile strategica molto efficace se gestita in un nuovo modo.

Il profilo del consumatore si è andato modificando a causa di fattori e fenomeni che hanno influito su di lui sia come individuo sia come consumatore: l'aumento del reddito medio, il miglioramento dell'assistenza pubblica, la maggiore disponibilità di tempo libero, la maggiore disponibilità di tempo libero e la massiccia attività di marketing.

I primi fattori hanno mutato il tenore di vita dei consumatori determinando una evoluzione nelle loro aspettative ed uno stimolo verso i bisogni sempre più elevati; le attività di marketing, e soprattutto l'elevata comunicazione svolta dalle aziende, li hanno invece resi più esperti e più esigenti verso i prodotti.

In una tale situazione la qualità rappresenta il fattore che consente di competere in maniera innovativa e di fornire una risposta adeguata alla domanda sempre più

selettiva ed esigente. Per poter soddisfare tali esigenze, la qualità non può essere determinata unicamente dall'interesse dell'azienda ma deve essere rivisitata tenendo in considerazione le aspettative e i bisogni del consumatore.

Per molto tempo abbiamo associato alla qualità il concetto di “controllo della qualità” del prodotto, cioè della rispondenza dell'output a determinati requisiti tecnici, a specifiche progettate ed a determinati parametri stabiliti da norme dello stato o da associazioni di imprese. Solo in seguito tale concetto si è evoluto in “controllo per la qualità”: il primo è un controllo di tipo statistico, un controllo ex post (di tipo passa/non passa) che rilevi le imperfezioni del prodotto e che possa correggere la progettazione ed il metodo di produzione; il secondo invece è un controllo che oltre a rilevare gli scostamenti fra quanto programmato e quanto realizzato tende, modificando gli standard di riferimento, a uno sviluppo e a un miglioramento continuo.

Intorno agli anni settanta negli Stati Uniti e nei paesi europei industrializzati si iniziò a sentire l'esigenza di estendere il controllo della qualità non solamente al prodotto finito ma a tutte le fasi di realizzazione del prodotto, dall'approvvigionamento alla distribuzione, con lo scopo di ridurre i costi per raggiungere determinati livelli di qualità. Si affermò così il concetto di “controllo totale della qualità” (Total Quality Control) basato sul principio che la qualità del prodotto dipende fortemente dal processo e che quindi per avere qualità è indispensabile estendere il controllo a tutte le attività di realizzazione del prodotto. Armand V. Feigenbaum suggerì di estendere il controllo a tutto il ciclo di realizzazione e lo suddivise in sette fasi:

- ricerca e sviluppo;
- sviluppo e metodi;
- approvvigionamenti;
- produzione;
- verifiche e controlli;
- consegna;

-assistenza dopo vendita.

Si può constatare che tutti e i tre suddetti tipi di controllo (“controllo della qualità, controllo per la qualità,” controllo totale della qualità”) hanno una visione che si identifica nello svolgere le attività di realizzazione del prodotto o del servizio in modo tale da poter raggiungere gli obiettivi di qualità prefissati dall’azienda: si punta quindi l’attenzione solamente alle modalità di svolgimento delle attività del process, pensando che questo basti per avere un prodotto il più possibile aderente al livello ottimale.

La qualità però è un concetto relativo, dipendente oltre che dal modo di svolgere le attività anche dalla misura in cui il prodotto soddisfa le esigenze del consumatore; da ciò deriva il concetto di “qualità totale” che pone il consumatore al centro di tutte le decisioni e azioni aziendali che riguardano la qualità dell’output. Bisogna anche aggiungere che oltre ad essere un concetto relativo è anche variabile, dato il mutamento delle aspettative dei consumatori nel tempo. L’azienda deve quindi soddisfare il suo mercato obiettivo, offrendo prodotti ad un prezzo ragionevolmente vantaggioso rispetto ai prodotti dei concorrenti cercando di essere sempre flessibili ai cambiamenti ambientali.

La qualità assume un ruolo di componente essenziale per assumere un vantaggio competitivo e rappresenta infatti, insieme al prezzo, il fattore determinante del valore percepito dal consumatore.

La prima applicazione diffusa del concetto di qualità come strumento di miglioramento dell’efficacia ed efficienza aziendale e come mezzo strategico per avere un vantaggio competitivo, può dapprima risalire in Giappone e successivamente negli anni 80 negli Stati Uniti. Questo nuovo concetto di qualità era già stato enunciato da Joseph M Juran nel 1951 quando affermava che “la qualità coincide con l’adeguatezza all’uso, determinata da quelle caratteristiche del prodotto o del servizio che il consumatore ritiene vantaggiose in sé, quali la puntualità dei servizi di trasporto, la durata di un paio di scarpe, l’affidabilità. Pertanto l’adeguatezza, e quindi la qualità, è di

pertinenza del consumatore e non del costruttore, del venditore o del fornitore”.

Il concetto di qualità può ancor più ampliarsi in quello di “qualità globale” (Total Qualità Management); si ha qualità globale quando si sostituisce al concetto di adeguatezza all’uso il concetto di adeguatezza alle necessità. Vediamo infatti che il bene o servizio oltre al consumatore deve anche rispondere alla funzione per cui il prodotto è stato progettato, alle necessità della società, alle leggi, ai cittadini, ai diversi portatori di interessi.

Si individuano così tre diverse adeguatezze alle necessità, espresse rispettivamente da tre concetti sintetizzabili nell’unica visione globale di qualità:

- qualità dell’obiettivo (adeguatezza per l’utente)
- qualità funzionale (adeguatezza alla funzione)
- qualità sociale (adeguatezza per la società).

Lo stesso concetto di qualità globale può essere suddiviso in:

- qualità di prodotto
- qualità nel sistema.

La scelta dell’applicazione di tale approccio ricade solamente sul top-management, ovvero il vertice aziendale che si occupa dell’amministrazione e della direzione strategica ed operativa dell’azienda.

Il top-management si assume la piena responsabilità delle decisioni che assume; deve essere convinto e ritenere necessario il cambiamento da realizzare. Questo cambiamento deve coinvolgere, oltre all’alta direzione, anche l’intero sistema, interessando tutte le funzioni aziendali ad ogni livello, fino a quelli più bassi. Si modifica la cultura e il clima aziendale, modificando di conseguenza anche il modo di comunicare all’interno dell’azienda; vediamo infatti una maggior comunicazione sia di tipo top-down che bottom-up.



*Fig. 2 – Qualità globale(TQM)*

*Fonte: Aldo Ricci, Qualità Totale per l'Azienda, Etas Libri, Milano*

Anche i processi di valutazione cambiano: le performance non vengono valutate solamente attraverso delle misure ma anche qualitativamente, analizzando il contributo di ciascuno per la soluzione dei problemi di qualità; non è quindi un approccio alla qualità che si basa su un controllo esasperato, ma è il modo di lavorare, la motivazione e soddisfazione del personale quello che porta l'azienda a produrre beni o servizi di alta qualità. L'orientamento alla qualità globale risente molto della cultura aziendale essendo necessaria, da parte dei membri dell'organizzazione, una condivisione di valori; per cui i momenti fondamentali della progettazione della macro-struttura sono:

- l'indottrinamento;
- l'addestramento;
- la formazione.

L'indottrinamento è il momento in cui si ha l'identificazione dell'individuo nella azienda, costituisce la condizione indispensabile affinché il personale si senta orgoglioso di far parte dei membri dell'organizzazione e delle proprie prestazioni e di partecipare attivamente al progresso aziendale.

L'addestramento consiste nel trasmettere la qualità al personale attraverso l'esperienza diretta di lavoro ( tecniche procedure...). La formazione è un momento attraverso il quale i membri dell'organizzazione apprendono le conoscenze e metodologie che permettono di raggiungere un sistema e un prodotto di qualità.

Molto importanti al fine di risolvere problemi legati alla qualità e alla

produttività furono delle strutture aziendali parallele, costituite da 8-10 elementi, che nel tempo hanno assunto la denominazione di “Circoli della Qualità”.

Possiamo riassumere i concetti chiave presenti nei modelli TQM nel seguente modo:

- la soddisfazione del cliente come fine primario;
- il miglioramento continuo come mezzo fondamentale;
- il coinvolgimento attivo di tutti, a cominciare dal vertice;
- la visione per processi.

### **1.2.1 Il modello pre-industriale: la produzione artigianale**

Il sistema di produzione di tipo “artigianale” rappresenta ancora oggi uno dei sistemi produttivi utilizzati, ma prima della rivoluzione industriale rappresentava l’unico sistema produttivo esistente. Per l’artigiano o per una piccola industria la qualità assume il significato di “a regola d’arte” ed il controllo della qualità è esercitato direttamente dall’operatore sul prodotto finito o sull’attività o servizio svolto; è una specie di collaudo finale attuato con metodi e tecniche informali legate soprattutto alla professionalità e alla capacità dell’artigiano.

Le botteghe artigiane basano il raggiungimento della qualità attraverso tre fattori:

- l’addestramento ricevuto dall’artigiano durante il periodo d’apprendistato;
- l’esperienza acquisita nel tempo attraverso la produzione di molti cicli produttivi;
- l’artigiano svolge ogni singola fase del processo produttivo: questo fa sì che l’artigiano in ogni fase è cliente di se stesso, ha una visione globale di ogni fase del processo produttivo potendo intervenire dove necessario per

correggere e migliorare.

La produzione artigianale ha bassi volumi di produzione, è rivolta ad un mercato ristretto, una nicchia o un segmento ed utilizza come strumenti di produzione utensili e macchine utensili con un livello tecnologico semplice e universale.

La bottega artigianale è caratterizzata da tre tipi di lavoratori: l'apprendista, il lavorante e il mastro artigiano; siamo di fronte a un piccolo nucleo di persone legate da vincoli fortemente gerarchizzati il cui rapporto si basa sulla quotidianità delle operazioni svolte. Il mastro artigiano è il coordinatore ed in continuo contatto con tutti gli interessati, dal cliente ai dipendenti ai fornitori. Per quanto riguarda il controllo della qualità, il risultato di ogni singola attività svolta viene misurato tramite un qualsiasi criterio (visivo, tattile, semplice); tale risultato viene poi confrontato con l'obiettivo da raggiungere attraverso l'azione di controllo (verifica). Se il confronto è negativo si cerca di risolvere il problema.

Nel sistema produttivo artigianale non solo ogni attività viene svolta dal singolo operatore ma anche le "misure", i controlli e le risoluzioni dei problemi sono responsabilità dell'artigiano stesso. Inoltre dobbiamo anche sottolineare che le misure o le verifiche di solito vengono svolte solamente sul prodotto finito e pertanto si riduce a un semplice collaudo e/o ispezione finale.

### **1.2.2 La grande produzione industriale**

Con la Rivoluzione industriale il sistema economico è notevolmente cambiato, c'è stato il passaggio da un sistema basato prevalentemente sull'agricoltura ad uno che trova il suo pilastro portante nell'industria manifatturiera.

La rivoluzione industriale creò un mercato di beni e consumi rivolto alle classi

sociali che fino a quel momento avevano vissuto con un regime di auto-consumo; i braccianti e i contadini, ora operai presso le nuove fabbriche, diventano con le loro famiglie utilizzatori di beni provenienti dalle industrie.

Nasce in poche parole la domanda di beni poveri e di largo consumo: "nasce la necessità di produrre milioni di pezze di lana al posto di centinaia di broccati di seta". È da questa necessità di rispondere alla domanda via via sempre più crescente che con la rivoluzione industriale e in seguito tecnologica nasce un sistema di produzione che in seguito sarà denominato produzione di massa.

La caratteristica di questo sistema è la ricerca della massima produttività, per far fronte a un mercato nel quale la richiesta è prevalente sull'offerta.

La produzione di massa è caratterizzata da un largo impiego di macchine, di capitali, provenienti dai grandi proprietari terrieri, di manodopera, di nuovi fonti di energia, soprattutto la macchina a vapore; si ha una suddivisione del lavoro in semplici attività e ripetitive operazioni permettendo così al singolo operatore di svolgere sempre con maggior destrezza e minor tempo il proprio compito. Grazie alla semplicità del lavoro, non si ha più il bisogno di cercare manodopera qualificata, molto costosa e difficilmente reperibile.

La suddivisione del lavoro in attività semplici e ripetitive fu messa in pratica da Henry Ford attraverso un piano industriale agli inizi del XX secolo; Ford prese spunto dalle teorie di Taylor il quale a sua volta si rifaceva alle teorie di Smith.

L'ingegnere Taylor fu il primo a teorizzare una organizzazione scientifica del lavoro: egli aveva capito che occorreva un sistema di produzione che mirava alla massima produttività ma con la minima fatica e con il minimo tempo; intendeva infatti eliminare gli sprechi di tempo e di energia, limitando i movimenti degli operai al minimo indispensabile. Per ottenere tutto questo inventò la catena di montaggio.

I principi di Taylor possiamo riassumerli in due punti:

-Il principio dell'*One Best Way*: davanti a un problema tecnico o organizzativo

esiste una sola soluzione. Questo significa che la produzione migliore si ha se il lavoratore smette di pensare a quello che deve realizzare, ma si concentra solo sui gesti semplici, uguali e ripetitivi che deve compiere.

-Il principio della *deresponsabilizzazione*: il lavoratore deve fare solamente quello che gli è stato ordinato senza farsi troppe domande. Deve rispettare regole impegni e tempi previsti senza anticipi o ritardi.

Henry Ford come anticipato precedentemente mise in atto le teorie di Taylor creando la prima catena di montaggio per l'industria automobilistica. Ford oltre ad applicare il metodo messo appunto da Taylor, incentivò i suoi operai con alti salari facendo sì che le classi operaie acquisissero un benessere mai conosciuto. In questo modo anche gli operai, oltre ad essere i produttori di un bene, ne divennero anche i consumatori.

Le caratteristiche principali della grande produzione industriale sono in sintesi:

-*grandi volumi di produzione*: si cerca di ottenere la massima produttività grazie alle economie di scala:

-*organizzazione meccanica del lavoro*: tramite la catena di montaggio si cerca di svolgere le operazioni in modo meccanico e senza pensare;

-*processo diviso in operazioni elementari*: attraverso la suddivisione del processo si rendono meccaniche e più rapide le operazioni;

-*semplicità di assemblaggio*: la facilità e la semplicità dell'operazione di assemblaggio è uno dei vincoli progettuali più importanti per consentire la massima rapidità di produzione ("move the metal" era il motto all'interno della Ford); e per questo il processo di assemblaggio era accuratamente progettato nell'ufficio metodi.

-*unificazione e standardizzazione di processi e controlli*: presso l'ufficio metodi si progettano e standardizzano i processi produttivi al fine di rendere chiaro, formale e rapido il momento della fabbricazione e dell'assemblaggio; la linea di produzione è progettata per pochi prodotti se non per uno solo, e pertanto una volta dotata di macchinari "pesanti" e costosi,

deve essere in grado di produrre a ritmo continuo e veloce.

*-massima intercambiabilità dei pezzi:* insieme alla caratteristica precedente, questo è un prerequisito fondamentale per un efficace funzionamento della catena produttiva. Cioè consente all'operatore di attingere dal proprio magazzino continuamente il singolo pezzo che deve montare sull'insieme che in quel momento si trova di fronte.

La rivoluzione industriale e il sistema di produzione di massa conseguente ha contribuito a spostare l'attenzione alla qualità da valore generale ad attributo e caratteristica specifici di prodotto industriale, specialmente quando è pensato e realizzato con il grande consumo.

In sintesi estrema, in una situazione sostanzialmente *product out*, con il cliente che spesso non può scegliere tra prodotti o servizi alternativi e che, in linea di massima, ha necessità di un determinato bene o servizio, l'azienda determina più o meno a suo piacimento le caratteristiche e gli attributi che un prodotto od servizio devono avere, progetta e realizza quanto necessario a realizzarlo, "controllando" le caratteristiche dei singoli elementi, sostanzialmente per mezzo di misure effettuate e in alcuni punti del processo di produzione ed erogazione del servizio o al termine di essi sul prodotto o sul servizio finito.

L'operazione di misura è svolta direttamente sugli elementi che vanno a comporre il prodotto o servizio (materiali, componenti, apparati, ecc...) e riguarda le loro prestazioni o caratteristiche (resistenza, composizione, apparati, ecc...) oppure sulle operazioni che sono utilizzate per la produzione o erogazione del servizio (per esempio tramite misure e regolazione di un tempo e/o di una temperatura o di una velocità o altre grandezze che influenzano i vari processi).

In conclusione gli aspetti principali che caratterizzano l'approccio alla qualità in un sistema di produzione industriale di massa sono:

-quantità e qualità sono presi in considerazione come termini nettamente separati: la prima è di pertinenza della produzione, mentre la seconda è di

responsabilità di una nuova funzione aziendale: il Controllo Qualità o Collaudo, rigidamente separato dalla produzione;

-l'operatore "ha coscienza" solo della sua operazione e perde completamente il controllo complessivo della qualità, cosicché cliente-utilizzatore e fornitore sono "lontani": il produttore immette sul mercato grandi quantità di prodotti in modo indistinto, per soddisfare esigenze diffuse, con una forte prevalenza della domanda, cosicché la qualità del prodotto è generalmente un problema di chi compra e non di chi vende;

-scopo principale del controllo separare il materiale conforme dal quello non conforme;

-si definisce controllo di prodotto solamente l'insieme di azioni che permettono di misurare, rilevare le caratteristiche del prodotto e dei suoi componenti;

-si usa molto la statistica per fare controlli.

### **1.2.3 Il modello "*Quality Assurance*" (Garanzia della Qualità)**

Il primo vero approccio di Sistema è quello della *Quality Assurance-QA*- (tradotto in italiano con i termini di Assicurazione o Garanzia di Qualità- AQ/ GQ), introdotto negli anni '50 negli USA prima nel settore aerospaziale e militare, successivamente in quello nucleare e infine diffusosi in tutto il mondo e in tutti i settori.

Con il termine Assurance si intende la capacità di dare garanzia, confidenza, fiducia ad un acquirente. La definizione stabilita alle origini del metodo e riportata nelle norme militari o nucleari e ripresa dalle ISO 9000 nelle edizioni del 1987 e 1994, consente di recepirne il significato molto meglio di quella attuale (ISO 9000:2000), da queste derivata ma molto sintetica:

*"metodologia che, mediante azioni pianificate e sistematiche, è atta a fornire*

*un adeguato grado di confidenza che una struttura, un sistema o una sua parte diano le prestazioni richieste nelle varie condizioni operative per essi previste”.*

Tale approccio valeva soprattutto per quei prodotti che necessitavano di assumere una rilevanza strategica in termini di affidabilità, sicurezza o perché molto complessi ( grande numero di componenti o Organizzazioni e persone coinvolte, le molte leggi, regolamenti, norme ecc...). Per tali prodotti non era sufficiente attuare un controllo di qualità solamente con ispezioni effettuate sul prodotto o sulle sue parti durante la produzione, ma occorreva un approccio di controllo della qualità formato da un'insieme di attività “pianificate e sistematiche” che stabilissero preventivamente le procedure tecniche e di gestione da applicare sulla base di una idoneità nota e dimostrabile.

Per pianificazione si intende cercare di qualificare precedentemente, per poter garantire alti livelli di qualità nei metodi, tecniche ed eventualmente persone: ad esempio a livello organizzativo occorre definire minuziosamente “chi fa che cosa”, nella progettazione predisporre un provato “sistema” progettuale utilizzando solo tecniche e scelte provate, effettuando prove e simulazioni preventive nei casi di progetti e scelte non sperimentate, nella produzione applicare a tutti i processi gli stessi concetti di preventiva qualifica.

Per quanto riguarda la sistematicità, ogni operatore deve svolgere le attività attuando scelte, metodi e comportamenti prefissati, e questa è la regola rigorosa a cui dobbiamo riferirci. Per poter garantire il rispetto di tali comportamenti, molti suggeriscono di l'utilizzare ispettori che tengono sotto controllo il rispetto delle regole, altri di l'utilizzare programmi di addestramento e di sviluppo da sottoporre al personale; questi due aspetti evidenziano la forte innovazione che si ha con il Quality Assurance rispetto al Quality. Control.

Riassumendo, i principi ispiratori della Quality Assurance si possono così



sintetizzare:

- l'alta direzione riconosce l'esigenza di attuare una politica di Quality Assurance per il raggiungimento degli obiettivi qualitativi previsti;
- la struttura organizzativa viene ben definita (autorità, responsabilità, compiti e linee di comunicazione interne ed esterne) e si individua anche una funzione aziendale incaricata alla verifica e adeguamento del sistema di gestione della qualità;
- sono previste attività di addestramento e responsabilizzazione del personale;
- pianificazione e regolamentazione per mezzo di procedure scritte di tutte le attività rilevanti ai fini della qualità (attività assimilabili ai processi che producono output determinanti per raggiungere gli obiettivi stabiliti);
- si eseguono e si documentano tutte le attività secondo quanto prescritto dalla procedure;
- si verifica la corretta attuazione del sistema di gestione per la qualità, si valuta la sua efficacia e si attuano, se necessario, azioni correttive.

Le novità più importanti introdotte dalla Quality Assurance rispetto ai precedenti approcci sono che: l'approccio alla qualità è integrato alla gestione della qualità, ed essendo questa vista come un sistema, le responsabilità ricadono sul management. Viene posto l'accento sulla pianificazione, sulla sistematicità e documentazione delle attività; si estende il concetto di pianificazione e verifica anche alla progettazione e fabbricazione; le valutazioni preventive dei fornitori portano a una riduzione dei controlli da parte dell'acquirente; il peso assegnato alla dimostrazione dell'evidenza della qualità raggiunta (un certificato non è di per se sufficiente se non esiste alla base un sistema capace di assicurarne e garantirne i contenuti) e l'ottenimento in automatico di questa dimostrazione sono un prodotto del sistema.

In conclusione ed in massima sintesi, la conformità del sistema di produzione è garantita da un insieme di procedure, dall'addestramento del personale, dal controllo dei processi fondamentali e da adeguate attività di misura,

valutazione e verifica effettuate sia sui processi che sui prodotti che sul sistema (l'audit).

Il management delle imprese che hanno utilizzato tale approccio ha apprezzato gradualmente il valore del Quality Assurance sia per motivi di business che per garantirsi da problemi con i propri clienti, sia sul piano delle responsabilità causate da eventi indesiderati e più in generale per i vantaggi presentati nell'utilizzo di un buon sistema di gestione della qualità.

Oggi molte imprese conseguono la certificazione del sistema di gestione secondo le norme ISO9001, sia per garantirsi l'accesso a mercati che pretendono tale garanzia, sia come segnale al mercato che il proprio Sistema, inteso come prodotti offerti, è garantito ad un determinato livello di qualità.

Un limite della Quality Assurance è che i suoi metodi assicurano solo la Conformità del Sistema di Produzione e non dell'intero sistema aziendale, ovvero le attività che sono tenute sotto controllo sono solamente quelle che influiscono direttamente sulla qualità del prodotto o del servizio; sono escluse tutte le attività od i processi di carattere eco-finanziario, commerciale, amministrativo, e tutte quelle orientate al business.

Una differenza molto importante che troviamo tra Quality Assurance e Quality Control riguarda il "controllo della qualità", dove il controllo qualità di prodotto è infatti spesso una ispezione, cioè una attività di verifica della conformità di un prodotto o di un processo a requisiti specificati, mentre il significato di controllo di qualità per le ISO è invece un insieme di attività mirate a tener sotto controllo, a governare, regolare un processo operativo.

Ai processi operativi si applica il metodo del P D C A, o ruota di Deming:

-PLAN: pianifica, standardizza, determina gli obiettivi e i metodi per raggiungere gli obiettivi, istruisci ed addestra il personale.

-DO: fai, svolgi il lavoro.

-CHECK: misura verificagli effetti dell'applicazione.

ACT: agisci correggi, migliora, adottando le azioni necessarie di correzione e

di miglioramento.

Nelle ISO questo concetto è applicato ai processi operativi, nel TQM (Total Quality Management) lo vedremo anche in seguito è applicato a tutti i processi.

#### **1.2.4 Il modello giapponese: la produzione snella e il Company Wide Qualità Control (CWQC) o Qualità Totale**

Dobbiamo precisare che nei primi anni 50 ( e quindi ai primi albori della Quality Assurance) A.V. Feigenbaum ha introdotto negli USA un diverso metodo di approccio sistematico alla qualità, da che va sotto il nome di *Total Qualità Control* (TQC).

Feigenbaum definisce la qualità come “*l'insieme delle caratteristiche di marketing, ingegneria, fabbricazione ed assistenza attraverso cui un prodotto o un servizio soddisfa le aspettative del consumatore*”. La qualità diventa quindi un elemento molto importante del modo di governare un'impresa, a pari livello del marketing e della gestione economica. Il Total Quality Control è un modo che cerca di vedere e gestire la qualità a livello globale, cercando di soddisfare al meglio le esigenze del cliente.

Questo approccio essendo globale comporta la creazione di un sistema di qualità totale (Total Quality Sistem), cioè una struttura organizzativa, riconosciuta e documentata integrata in un sistema; un sistema in grado di coordinare macchinari, risorse e persone nel migliore modo, al fine di soddisfare il cliente al minor costo possibile.

Il TQC nato come suddetto negli USA è molto simile al Company Wide Quality Control (CWQC) sviluppatosi in Giappone: la differenza è che il TQC è stato pensato e attuato da specialisti, entre il CWQC è stato pensato e attuato dagli stessi operatori, siano essi manager, progettisti o operai, quindi

indistintamente da tutto il personale dell'azienda.

Il modello CWQC attua un controllo della qualità esteso a tutta l'azienda; tale approccio, al quale vanno strettamente associati i metodi della cosiddetta produzione snella, fu definito dall'ingegnere Kaoru Ishikawa come un sistema per “fornire buoni prodotti a basso costo dividendo i benefici tra consumatori, addetti e azionisti per aumentare la qualità della vita degli uomini”. Mentre la JUSE (*Japanese Union of Scientist and Engineers*) lo definì come “un sistema per produrre economicamente beni o servizi che soddisfano le richieste del cliente”.

Per analizzare la storia del CWQC occorre confrontare la situazione economica Giapponese con quella mondiale nel periodo dei fine anni 40 inizio anni 50.

Alla fine della seconda guerra mondiale lo scenario vedeva da una parte il Giappone con una situazione economica particolarmente complicata con gran parte delle industrie distrutte e non produttive mentre dall'altra vediamo i vincitori con grandi attese per il futuro con la necessità di rivolgere il grande potenziale industriale verso altri obiettivi.

In questo momento il modo di pensare è rivolto verso la produzione, la quantità piuttosto che la qualità, ed nelle produzioni di largo consumo il modello maggiormente ritrovato è quello del controllo di prodotto in una visione *product out*.

Al termine del secondo conflitto, gli Stati Uniti, per scelta economica e politica scelsero di puntare sul Giappone e di aiutare la ricostruzione. Iniziarono così moltissimi scambi sia di risorse che di tecnici ed esperti. Tra questi anche i dottori Juran e Deming, inviati per insegnare le tecniche del Quality Control.

Il Giappone non potendo contare ne su proprie risorse naturali, ne sulla tecnologia e avendo un mercato interno povero e uno esterno estremamente agguerrito decise di puntare sulla efficienza e sulla qualità. Avendo una solida tradizione industriale e spinto dalla forte competitività e dalle esigenze di

ricostruzione ebbe la possibilità di sviluppare rapidamente quei nuovi modi di concepire l'attività industriale.

Ishikawa, giovane ingegnere presente ai seminari tenuti da Juran e Deming, attuando la strategia della qualità totale, ha portato l'industria del suo paese sulla strada del successo.

Con il CWQC si è sempre alla ricerca di un prodotto e di una produzione in continuo miglioramento, per cercare di diminuire al massimo i difetti, le scorte e i costi, aumentando la produzione e cercando di offrire al mercato una maggiore offerta sia in termini di caratteristiche che di scelte per il consumatore. Un Sistema di produzione efficiente ed efficace, dinamico che ha come obiettivo il miglioramento continuo e il coinvolgimento personale di tutti gli addetti.

Ishikawa sintetizza l'essenza del controllo qualità del modello giapponese attraverso alcuni elementi logici:

*La valutazione prioritaria delle esigenze dei consumatori:* per far fronte a un mercato particolarmente competitivo è necessaria la conoscenza approfondita delle esigenze del cliente. Ne deriva:

*La qualità innanzi tutto:* qualità intesa come capacità complessiva di un prodotto o servizio di soddisfare l'acquirente e quindi comprensiva del prezzo, delle quantità, dei tempi.

*La prevenzione di difetti e reclami:* attraverso un'azione di miglioramento delle attività attraverso la metodologia PDCA (ruota di Deming):

-Plan: pianifica

-Do: esegui come pianificato

-Check: misura, valuta la conformità

-Act: agisci o correggi

*Figura (3): Ruota di Deming (PDCA)*

*Fonte : Lucia Bonechi, Gionata Carmignani, Roberto Mirandola – “ La Gestione della*

Il PDCA è una metodologia che consente di tenere sotto controllo i processi, ma anche di instaurare azioni continue di miglioramento; non è limitato alla sola produzione, ma esteso a tutto il business, dal controllo dei costi al marketing, alla progettazione e allo sviluppo, agli approvvigionamenti, alla distribuzione alla vendita sino all'assistenza ed alla manutenzione, attuando così un controllo allargato a tutta l'azienda.

### **1.2.5 Il Total Quality Management (TQM)**

Il Total Quality Management rappresenta l'evoluzione occidentale dei concetti del CWQC giapponese, applicato a partire degli anni 80', ad aziende, mediantemente di grandi dimensioni che hanno un'impronta industriale o manifatturiera oppure a aziende operanti nel settore dei servizi. Le distinzioni che il TQM ha con il metodo giapponese si possono riassumere in due punti:

l'introduzione del concetto di stakeholders da parte del TQM nei confronti del CWQC, il quale estendeva solo fino all'azienda il concetto di qualità totale;

l'approccio proveniente dal "basso" e con un forte coinvolgimento umano del personale da parte del CWQC rispetto a un approccio più ingegneristico e sistemico tipico del TQM per la realizzazione di progetti di qualità.

Qui di seguito vengono rappresentati (Fig.(4)) e descritti sinteticamente gli otto

principi del TQM :

*Fig (4): Gli 8 principi del TQM*

*Fonte Fig (4): Lucia Bonechi, Gionata Carmignani, Roberto Mirandola – “ La Gestione della qualità nelle organizzazioni-dalla conformità all'eccellenza” edizioni plus 2004*

L'orientamento ai risultati: per poter mantenere una posizione di successo

occorre cercare di poter soddisfare, con equilibrio, tutti gli interessi delle parti interessate all'azienda. Si tratta quindi, in estrema sintesi, di valutare i risultati ottenuti dall'azienda e di confrontarli con l'obiettivi prefissati.

Centralità del cliente: le necessità e le esigenze del cliente devono essere perfettamente comprese così come i modi per produrre valore per lo stesso. La soddisfazione deve essere misurata ed analizzata così come gli aspetti che influenzano la loro fedeltà all'azienda. Occorre quindi, per poter progettare un Sistema d'impresa che abbia come finalità primaria la soddisfazione del cliente, partire da un'azione preliminare di determinazione delle esigenze esplicite o implicite del prodotto o servizio. Queste devono essere poi trasformate nelle caratteristiche, valutabili attraverso standard di accettazione di tipo quantitativo o comparativo, che il cliente desidera.

Leadership e coerenza di obiettivi: l'imprenditore e i vari manager, direttori, capi unità, gruppo, ufficio o servizio, sono i primi responsabili di scelta delle risorse, siano esse umane e tecnologiche, del loro modo di essere impiegate e infine del loro miglioramento continuo. Devono riuscire a creare dei valori e aspettative di alto livello in tutta l'azienda.

Gestire in termini di processi e sistema: significa sviluppare un sistema globale di gestione aziendale di tutte le attività necessarie a fornire un prodotto o servizio tale da poter rispondere alle esigenze del cliente e delle parti interessate, utilizzando le risorse disponibili con il maggior grado di efficienza. L'insieme delle azioni che portano alla realizzazione di un prodotto o servizio possono essere pensate come un Sistema di Processi collegati tra loro. Ogni processo ha un proprio responsabile e questo preventivamente può attuare dei miglioramenti al processo. Gli obiettivi interni alla catena dei processi devono essere allineati e congruenti con le esigenze che i clienti si attendono.

Coinvolgimento e sviluppo delle persone: per poter valorizzare il potenziale presente in una azienda avere un insieme condiviso di valori basati sulla

fiducia e sulla responsabilizzazione. Il personale deve tenere un comportamento coerente con i valori e le strategie aziendali, tenendo un buon grado di coinvolgimento e comunicazione. La “qualità” di un prodotto o servizio dipende infatti dalle capacità del personale coinvolto; capacità non intese solamente in senso tecnico ma anche culturali e di comportamento. Quando l’azienda va ad addestrare il proprio personale deve tenere in considerazione tutte le caratteristiche necessarie per svolgere con efficacia ed efficienza il proprio lavoro, ad esempio il grado di istruzione, livello di preparazione specifica a quel determinato incarico, il carattere personale del dipendente ecc.... Per rendere il personale motivato è necessario rendere l’ambiente di lavoro idoneo; ambiente di lavoro inteso sia come mezzi necessari che come grado di conforto: dai locali in cui si svolgono le attività (pulizia, clima, colori, comodità) ai rapporti con i colleghi di lavoro e con i superiori (spirito di collaborazione, disponibilità da parte dei superiori nel parlare con i propri dipendenti, ecc...) alla motivazione e sensibilizzazione del personale a svolgere il proprio lavoro.

Apprendimento, innovazione e miglioramenti continui: il miglioramento è un processo continuo che si sviluppa giorno dopo giorno ed ha come obiettivo sia la riduzione dei difetti (intesi sia a livello di organizzazione, che di prodotto finito, nelle azioni o attività ecc...) sia l’aumento delle prestazioni e del livello della qualità attesa (il prodotto lo si testa a livelli sempre più alti di prestazioni).

Per poter mantenere la propria posizione competitiva occorre orientare tutti i processi verso la ricerca del miglioramento continuo. L’apprendimento continuo è alla base per ottenere poi l’innovazione e l’inventiva da parte del personale. L’attività di miglioramento deve essere pianificata e resa sistematica, misurata e riesaminata. Le aziende dovrebbero attuare un processo di miglioramento coerente con la propria cultura aziendale, con le proprie dimensioni, natura, tipo di prodotto o servizio, mercato. Di solito i piani di



miglioramento dovrebbero essere strettamente collegati ai processi a cui si riferiscono e attuati in quelle aree dove non è stato sufficiente il progresso (dove si sono rilevate delle perdite di qualità).

Sviluppo della partnership: per un'azienda instaurare con i suoi partner rapporti di collaborazione porta l'organizzazione ad avere una maggior efficacia nel suo operare; a dare una maggior soddisfazione a tutte le parti interessate.

L'atteggiamento di collaborazione oltre che con i fornitori dovrebbe essere rivolto anche agli stessi clienti dell'azienda per aumentare la loro fedeltà e ottenere così un mutuo beneficio.

Responsabilità sociale: le aziende e i suoi dipendenti adottano di solito dei codici di comportamento (codice etico), e si sforzano di andare oltre la semplice normativa e l'adempimento della legge.

Rispettare un codice etico significa anche avere dei risultati in termini per esempio di riduzione e prevenzione dell'inquinamento acustico, o atmosferico, degli scarichi, oppure anche in termini di prevenzione agli infortuni sul lavoro; tutti risultati che migliorano la qualità dell'ambiente sia interno che esterno dell'azienda. La valutazione della responsabilità sociale tiene conto anche dell'impegno presso comunità, associazioni, scuole e volontariato

## **2. GLI ATTORI DELLA QUALITÀ**

### ***Premessa***

La qualità è definita come la capacità di soddisfare determinate esigenze, sia di tipo economico che di tipo sociale o produttivo. Per poter stabilire quali siano le esigenze da soddisfare per offrire al mercato un prodotto/servizio di qualità garantito, gli Enti di normazione organizzano ed ufficializzano le

occasioni di incontro e dialogo tra tutte le categorie economiche e sociali. Fare normazione significa infatti recepire le esigenze, vuoi dei produttori, vuoi degli utilizzatori di un determinato prodotto o servizio; significa costituire e gestire commissioni e gruppi di lavoro in cui si riuniscono gli esperti per studiare ed elaborare norme che rispondono a specifiche esigenze. È proprio attraverso il confronto e la discussione, secondo procedure codificate e ufficiali, che nascono le norme tecniche (documenti di natura puramente volontaria). Tali norme tecniche definiscono le caratteristiche e le prestazioni di prodotti, processi e servizi sotto diversi aspetti: terminologici, qualitativi, dimensionali, tecnologici e di sicurezza, rappresentando la migliore soluzione in base al livello tecnologico del momento e in base a considerazioni economiche; la norma per tanto definisce “lo stato d’arte” di un determinato prodotto o servizio. Come vedremo nei paragrafi seguenti, a livello mondiale, europeo e nazionale come enti di normazione abbiamo rispettivamente, l’ISO, CEN, UNI.